

Title (en)
Improvements to methods and devices for separating particles from a fluid.

Title (de)
Verbesserung der Verfahren und Vorrichtungen zum Abtrennen von Teilchen in einem Fluidstrom.

Title (fr)
Perfectionnements aux procédés et dispositifs de séparation des particules contenues dans un fluide.

Publication
EP 0645169 A1 19950329 (FR)

Application
EP 94402101 A 19940921

Priority
FR 9311346 A 19930923

Abstract (en)
In order to separate within a fluid (1) some of the particles (2) present in the latter, this fluid is arranged in a channel (C) partly bounded by two faces which are near and substantially parallel to each other and to the direction of separation E and at the same time there is applied to the whole volume of the fluid present in this channel, in a direction which has at least one component perpendicular to the direction E, an exciting field which varies along the said direction according to a curve consisting of a uniform series of mutually identical unsymmetrical units, the mean of this field performed at each instant along the direction E being nil, and means are provided for repeatedly varying the effect of the exciting field on the particles. <IMAGE>

Abstract (fr)
Pour séparer au sein d'un fluide (1) certaines des particules (2) contenues dans celui-ci, on dispose ce fluide dans un couloir (C) délimité en partie par deux faces rapprochées sensiblement parallèles entre elles et à la direction de séparation E et on applique simultanément à la totalité du volume de fluide contenu dans ce couloir, selon une direction présentant au moins une composante perpendiculaire à la direction E, un champ excitateur qui varie le long de ladite direction selon une courbe constituée par une suite régulière de motifs dissymétriques identiques entre eux, la moyenne de ce champ effectuée à chaque instant le long de la direction E étant nulle, et des moyens sont prévus pour faire varier de façon répétitive l'effet du champ excitateur sur les particules. <IMAGE>

IPC 1-7
B01D 21/00; **B01D 17/06**; **B03C 5/02**

IPC 8 full level
B01D 17/06 (2006.01); **B01D 21/00** (2006.01); **B03C 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B01D 17/06 (2013.01 - EP US); **B01D 21/0009** (2013.01 - EP US); **B03C 5/026** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] AU 522029 B2 19820513 - KING A S
• [A] US 4204934 A 19800527 - PRESTRIDGE FLOYD L [US], et al
• [A] US 5240618 A 19930831 - CALDWELL KARIN D [US], et al
• [A] EP 0080618 A2 19830608 - COMBUSTION ENG [US]

Cited by
US6193866B1; EP1108473A1; EA001560B1; US5932100A; US5972693A; US5971158A; US5948684A; AU751327B2; US5716852A; US5972710A; US5871697A; US6141657A; GB2407999B; GB2407999A; US5938904A; AU735398B2; EP0972187A4; US6418382B2; WO2004014512A3; US6541213B1; US7271007B2; US6695147B1; US6171865B1; US6582963B1; US7550267B2; US6231812B1; US6432361B1; US6453245B1; WO0143880A1; WO9736171A1; WO0000293A1; WO9734689A1; US6537501B1; US6576194B1; US6656431B2; US6454945B1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0645169 A1 19950329; **EP 0645169 B1 19970723**; DE 69404405 D1 19970904; DE 69404405 T2 19980205; FR 2710279 A1 19950331; FR 2710279 B1 19951124; US 5593565 A 19970114

DOCDB simple family (application)
EP 94402101 A 19940921; DE 69404405 T 19940921; FR 9311346 A 19930923; US 31040194 A 19940922